

Оптимальний породний склад лісових смуг – 60Д15Б15Кл10Яз дає можливість найбільш повно використати потенційні можливості лісорослинних умов і забезпечити високу лісомеліоративну ефективність створюваних пожезахисних насаджень.

Таким чином, введення у пожезахисні лісові насадження досліджуваних регіонів, що досліджуються таких деревних порід як дуб звичайний, ясен звичайний, клен гостролистий, береза повисла, черешня лісова дасть можливість оптимізувати якісний склад лісових насаджень, підвищити захищеність агролісових екосистем та їх агролісомеліоративну ефективність, стабілізувати екологічний стан довкілля.

Література

1. Стадник А.П. Березові пожезахисні лісосмуги в степу// Вісник с.-г. науки, – 1977, – № 6. – С. 66-68.
2. Инструкция по проектированию и выращиванию защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственных предприятий Украинской ССР. – К., 1979. – 39 с.
3. Лишенко А.А. Совершенствование подбора пород – основа мелиоративной эффективности пожезахисных лесных полос// Пути повышения эффективности пожезахисного лесоразведения. – М.: Колос, 1979. – С. 198-207.
4. Логгинов Б.И. Основы пожезахисного лесоразведения. – К.: Изд-во УАСХ, 1961, 352 с.
5. Лавриненко Д.Д. Взаимодействие древесных пород в различных типах леса. – М.: Лесн. пром-сть, 1965. – 248 с.
6. Высоцкий К.К. Закономерности строения смешанных древостоев. – М.: Гослесбу-миздат, 1962. – 177 с.
7. Шабуров Л.Л. Состояние пожезахисных лесных насаждений в Ворошиловградской области// Бюл. ВНИАЛМИ, Волгоград, 1984, вып. 1 (42). – С. 74-76.
8. Гладун Г.Б. Оптимальні лісомеліоративні комплекси при ландшафтно-екологічно-му упорядкуванні агротериторій// Оптимізація агроландшафтів: раціональне використання, рекультивація, охорона/ Матеріали міжнародної науково-практичної конференції 2-4 червня 2003 р. – Дніпропетровськ-Орджонікідзе. – Дніпропетровськ: ДНАУ, 2003. – С. 47-49.

УДК 630×181.28

Аспір. З.М. Юрків¹ – УкрДЛТУ

БАРХАТ АМУРСЬКИЙ ЯК ВИСОКОПРОДУКТИВНА ПОРОДА В ЛІСОВИХ КУЛЬТУРАХ РОЗТОЧЧЯ ТА ОПІЛЛЯ

Розглянуті питання росту та продуктивності бархата амурського (*Phellodendron amurense* Rupr.) в лісових культурах Розточчя та Опілля Західного Лісостепу України.

Doctorate Z.M. Yurkiv – USUFWT

Amur Velvet As High – Productive Species Among Forest Culture Crops Of Roztochya And Opilya

The Examined questions of the growth and production of amur velvet (*Phellodendron amurense* Rupr.) among forest culture crops of Roztochya and Opilya of Western partially wood ed steppe of Ukraine.

До складу лісових культур Західного Лісостепу України введено багато екзотичних порід, однією з яких є бархат амурський (*Phellodendron amurense* Rupr.). За даними М.Н. Зеленського [2], ця порода була завезена в Ук-

¹ Наук. керівник: доц. Ю.М. Дебринюк, канд. с.-г. наук – УкрДЛТУ

раїну ще у 1856 році. На території України в минулому столітті було створено більше 20 тис. га лісових культур за участю бархата амурського, в тому числі у Західному Лісостепу – біля 500 га [3].

Як показують наші обслідування лісових насаджень, а також дані інших дослідників [1, 3-5] в багатьох випадках із-за різних причин бархат випадав зі складу насаджень. При відсутності належних умов для росту, ця порода відстає в рості від інших порід [1, 4]. Однак, нами виявлені ряд насаджень за участю бархата амурського, де ця порода зростає за високим класом бонітету і знаходиться у першому ярусі, нагромаджуючи при цьому значні запаси стовбурної деревини. На жаль, експериментальних даних з питань росту породи в лісових культурах Західного Лісостепу досить мало, практично відсутній узагальнений матеріал з цього та інших питань стосовно особливостей росту, продуктивності та взаємодії бархату при зростанні з іншими породами.

Обслідувані високопродуктивні насадження за участю бархату амурського на території Львівської області – Львівського ЛПГ, Бібрського ДЛГ та Страдцівського НВЛК. Тут порода зростає серед змішаних насаджень, разом з вільхою, грабом, кленом та іншими породами. Участь бархату амурського у культурах досить значна, він відзначається добрим ростом, високою продуктивністю та біологічною стійкістю.

Використана нами методика лісівничо-таксаційних досліджень загальноприйнята для лісівництва та лісової таксації. Закладені пробні ділянки мають прямокутну, квадратну та іншу форму. Вони відмежовувались в натурі візирами і по периметру відзначались білою фарбою. На кутових деревах фарбою наносилось кільце і на одному з них вказувався номер пробної ділянки. Всі проби прив'язані до існуючої квартальної сітки.

Визначення видового складу насаджень та інших його характеристик проводилось в точно фіксованих межах пробних ділянок. Перелік дерев з метою більш точного визначення запасу деревостану проводився за 2-см ступенями товщини. Для побудови графіка висот за допомогою оптичного висотоміра на пробній ділянці вимірювались висоти у 10-25 дерев кожної породи згідно пропорційного розподілу дерев за ступенями товщини. Середній діаметр визначався на основі переліку дерев і розподілу їх за ступенями товщини за сумою площ поперечного перетину дерев на пробній ділянці.

Середня висота порід у насадженнях визначалась шляхом побудови кривої висот. При визначенні запасів деревостанів використовували нормативи для таксації деревини бархату амурського, розроблені М.Н. Зеленським [2]. Матеріали польових досліджень опрацьовані з використанням стандартної методики оброблення експериментальних досліджень за допомогою ЕОМ. Мета нашої роботи полягала у вивченні росту та продуктивності бархату в лісових культурах, його взаємодії з іншими породами при сумісному зростанні, вивченні історії створення лісових культур з метою запровадження найбільш раціональних типів лісових культур за участю бархата амурського.

Для вивчення росту і продуктивності бархату амурського нами були закладені пробні ділянки в молодих і середньовікових насадженнях штучного походження за участю даного інтродуцента на території лісогосподарського району Розточчя та Опілля (табл.).

Табл. Лісівничо-таксаційна характеристика штучних лісових насаджень за участю бархату амурського

Порода	Висота, м	Діаметр, см	Густота, шт./га	Абсолютна повнота, м ² /га	Запас, м ³ /га	Бонітет	Початкова густота, шт./га; роз- міщення, м; схема змі- шування
1	2	3	4	5	6	7	8
ПД-9; Лапаївське л-во, кв. 70, в. 5; С ₃ -гД; 40 р.; 3Д2Бха2Клг1С1Лп1Кля од. Г, Ч							
Дуб звич.	17,6 ^{±0,33}	21,6 ^{±0,70}	212	7,76	73	Ia	Не
Бархат амур.	19,5 ^{±0,61}	28,1 ^{±2,17}	98	6,08	61	Ia	встановлено;
Клен гостр.	19,0 ^{±0,32}	14,9 ^{±0,63}	274	4,76	45		Дзв, Кля, Бха,
Сосна звич.	21,6 ^{±0,82}	40,5 ^{±3,03}	26	3,32	33	Ib	Сзв – штуч-
Липа дрібн.	14,0 ^{±0,65}	18,4 ^{±1,43}	134	3,56	28		ного
Клен-явір	18,7 ^{±0,66}	22,8 ^{±1,76}	72	2,94	26	Ia	походження
Інші	16,2 ^{±0,68}	19,7 ^{±2,04}	26	0,76	6		
Р а з о м			842	29,18	272		
ПД-5; Лелехівське л-во, кв. 44, в. 5; С ₂ -г-сД; 46 р.; 3Бха2Г2Клг1Бк1Сзв1Дзв + Лп							
Бархат амур.	18,8 ^{±0,20}	19,7 ^{±0,59}	260	7,96	80	Ia	Не
Граб звич.	14,8 ^{±0,17}	17,3 ^{±0,60}	304	7,18	52		встановлено;
Клен гостр.	19,3 ^{±0,39}	15,8 ^{±0,76}	255	5,02	48	Ia	Бха, Клг, Бк -
Бук лісовий	18,5 ^{±0,73}	18,2 ^{±1,78}	77	2,01	19	I	штучного
Інші	21,2 ^{±0,49}	26,2 ^{±1,94}	63	3,34	34		походження
Р а з о м			959	25,51	233		
ПД-7 Романівське л-во, кв. 48 в. 19; Д ₂ -г-бкД; 40 р.; 3Мде3Бха1Влч1Яс1Взш1Г + Бп од. Лп, Кля, Дзв							
Модрина євр.	26,5 ^{±0,22}	27,0 ^{±1,17}	180	10,30	135	Id	3300;
Бархат амур.	17,4 ^{±0,72}	23,4 ^{±1,34}	300	12,90	127	Ia	2,0×1,5;
Вільха чорна	19,3 ^{±0,92}	23,8 ^{±2,84}	100	4,42	45	Ia	2 р.Мде
Ясен звич.	20,7 ^{±0,77}	21,2 ^{±2,12}	100	3,52	36	Ib	2 р.Бха з Яс
В'яз шорст.	15,8 ^{±0,32}	23,7 ^{±1,49}	70	3,09	24		2 р.Влч
Граб звич.	14,5 ^{±0,94}	20,4 ^{±2,08}	90	2,95	21		
Інші	15,4 ^{±1,56}	18,4 ^{±2,83}	100	2,57	21		
Р а з о м			940	39,75	409		
ПД-12 Страдчівське л-во, кв. 40 в. 10; С ₂ -г-сД; 50 р.; 5 С4 Бха1 Дзв од. Лп							
Сосна звич.	26,1 ^{±0,32}	29,9 ^{±1,06}	320	22,54	270	Ic	3300; 3,0×1,0;
Бархат амур.	21,8 ^{±0,35}	31,4 ^{±1,38}	203	15,72	174	Ia	3 р.Сзв
Дуб звич.	23,2 ^{±0,58}	28,5 ^{±2,53}	70	4,48	52	Ib	1 р.Бха з Дзв
Липа дрібн.	13,0 ^{±0,14}	22,0 ^{±0,08}	8	0,30	2		в ряду Бха
Р а з о м			601	43,04	498		1,5-2,0 м
ПД-15 Брюховицьке л-во, кв. 93 в. 8; С ₂ -г-сД; 44 р.; 7 Бха3 Сзв + Г од. Дзв							
Бархат амур.	14,0 ^{±0,42}	17,0 ^{±0,63}	1285	29,11	269	II	7100;
Сосна звич.	21,1 ^{±1,04}	40,0 ^{±3,70}	76	9,49	96		2,0×0,7;
Граб звич.	12,9 ^{±0,62}	12,8 ^{±1,08}	142	1,82	12		чисті
Дуб звич.	16,3 ^{±0,88}	13,3 ^{±2,90}	28	0,39	4		культури
Р а з о м			1531	40,81	381		Бха

1	2	3	4	5	6	7	8
ПД-13 Брюховицьке л-во, кв. 77 в. 12; С ₃ -г-сД; 48 р.; 8 Бха2 Влч од. Гзв							
Бархат амур.	16,6 ^{±0,63}	23,4 ^{±0,97}	832	35,87	367	II	6600; 3,0×0,5;
Вільха чорна	20,9 ^{±0,37}	22,2 ^{±0,89}	293	11,36	119	Ia	в рядах Бха
Граб звич.	12,5 ^{±0,60}	11,1 ^{±0,96}	66	0,64	4		через 3-4 п.м.
Р а з о м			1191	47,87	490		введена Влч

У лісових культурах, де закладена ПД-9, схему введення бархату встановити не вдалося. Однак, його ріст є достатньо інтенсивний. За таксаційними показниками він поступається лише сосні, маючи суттєву перевагу над листяними породами. Так, за показником середньої висоти бархат переважає дуб на 10 %, а за середнім діаметром – на 23 %. Бархат займає стійке положення у деревостані і зростає за високим класом бонітету.

Такою ж високою інтенсивністю росту відзначається бархат і в насадженні, де була закладена ПД-5. За середніми показниками він практично переважає всі листяні породи, нагромаджуючи 30 % від загального запасу стовбурної деревини у культурах.

Необхідно відзначити, що у даному насадженні, поряд з бархатом, дуже добрим ростом та високою якістю стовбурів відзначається і штучно введений клен гостролистий.

У насадженні за участю модрини інтенсивність росту бархату не знижується (ПД-7). Тут бархат був введений разом з ясенем, змішаними рядами добре зберігся, внаслідок чого накопичений ним запас стовбурної деревини у 1,6 рази вищий, ніж на ПД-5.

Цікаво, що за інтенсивністю росту у висоту бархат дещо поступається ясеню (на 16 %), однак, має перевагу за середнім діаметром (на 10 %).

Як для 40-річного віку, насадження накопичує значний запас деревини, у загальному запасі якого деревина бархату займає 30 %.

Насадження з 40 %-ою участю бархату відзначається ще вищою продуктивністю (ПД-12). Тут бархат зростає разом із сосною, відстаючи від неї за висотою на 16 % і маючи одночасно перевагу у діаметрі на 5 %. Загальний запас насадження порівняно з ПД-7, зріс на 18 %.

На пробній ділянці 15, де участь бархату становить 70 %, запас насадження нижчий, ніж на ділянках 7 та 12. Із-за високої густоти таксаційні показники листяної породи невисокі. Значну перевагу в рості має сосна звичайна, а за висотою – і дуб звичайний. Проте, вік сосни і дуба більший, ніж бархата.

Отже, при запровадженні чистих культур бархату необхідно своєчасно проводити доглядові рубання з метою позбутися слаборослих екземплярів та збільшити площі живлення для дерев кращого росту.

Нами також було досліджено високопродуктивне насадження бархату амурського за участю вільхи чорної (ПД-13). Стовбури обох порід дуже добре сформовані, 85 % з них є діловими. За діаметром обидві породи майже не відрізняються, проте певну перевагу за висотою має вільха чорна (на 21 %). Це зумовлено передусім наявністю в насадженні значної кількості відсталих у рості екземплярів бархату амурського. Насадження накопичує дуже високий запас деревини і вільха чорна у вологих типах лісорослинних умов

добре асоціює з бархатом амурським. На основі проведеного аналізу росту і продуктивності насаджень за участю бархату амурського можна зробити наступні узагальнення.

Як показали дослідження, бархат у лісових культурах у цілому є швидкорослою породою, переважаючи за інтенсивністю росту практично всі листяні породи. При створенні лісових культур за участю бархату доцільним є введення його чистими рядами (краще двома), де він може проявити потенційні можливості швидкого росту. У вологій грабово-сосновій судіброві високою продуктивністю та дуже доброю якістю стовбурів відзначаються насадження бархату амурського за участю вільхи чорної.

В умовах свіжої грабово-соснової судіброви доцільно вводити у культури бархат за наступною схемою: 3-4 р.Дзв 2 р.Бха 1-2 р.Сзв з розміщенням посадкових місць 2,0×0,7-1,0 м.

Література

1. Гурский В.В. Амурский бархат и его выращивание в лесах Украинской ССР. – М.: Гослесбумиздат, 1950. – 44 с.
2. Зеленський М.Н. Нормативи для таксації деревини амурського коркового дерева на Поділлі /Наук. вісник УкрДЛТУ, 1999, вип. 9.9. – С. 67-72.
3. Логгинов Б.И., Гордиенко М.И. Опыт выращивания культур бархата амурского. – М.: Лесн. пром-сть, 1976. – 152 с.
4. Юркив З.М. К вопросу об интродукции бархата амурского в лесные насаждения Западной Лесостепи Украины // Сб. науч. тр/ Селекция, генетические ресурсы и сохранение генофонда лесных древесных растений (Вавиловские чтения), вып. 59. – Гомель, 2003. – С.310-314.
5. Ягниченко Н.М. Разведение бархата амурского в Украинской ССР //Науч. тр. Киев. лесохоз. ин-та, 1953, вып. 2. – С.68-102.

УДК 630*182.21(471.82)

П.Т. Яценко – Інститут екології Карпат НАН України; А.А. Горун, В.І. Матейчик, О.В. Ткачук¹

ОСОБЛИВОСТІ СПОНТАННОГО ЗАЛІСЕННЯ ВЕРХІВ'Я ДОЛИНИ РІЧКИ ПРИП'ЯТІ

Охарактеризовано зміни в рослинному покриві верхів'я долини ріки Прип'яті внаслідок осушення та сучасний стан її господарського використання. Відображено характер спонтанного формування березового лісу на місці осушених боліт і особливості його структури.

Ключові слова: рослинний покрив, осушення, березовий ліс.

P.T. Jashchenko, A.A. Gorun, V.I. Matejchuk, O.V. Tkachuk

The Pecularity of Spontaneous Beginnings of Forest at the Upper Pripiat Valley

The change of the vegetation cover at the upper Prypiat valley after drying of the bogs and farm use at present are characterised. The character of the spontaneous forming of the birch forest on the drain bogs place and the peculiarity it structure are reflected.

Key words: vegetation cover, drain, birch forest.

¹ Шацький національний природний парк